

高苑科技大學 99 學年度 資訊科技應用 研究所碩士班一般入學考試試題卷

考試科目：計算機概論

注意事項：1.請作答於另附之空白答案紙上，並註明題號，否則不予計分。

一、選擇題（50%）

1. () 在輸入資料時，有所謂 GIGO 的說法，其意義為？（1）強調通訊軟體的傳輸效果（2）輸入正確的資料，會產出不正確的資料（3）輸入不正確的資料，會產出正確的資料（4）強調輸入正確資料的重要性
2. () 計算機內是以下列何種方式執行『減法』？（1）被減數減去減數（2）計算補數後相加（3）被減數與減數直接相加（4）減數減去被減數
3. () 下列哪一個漢明碼，和 $(101010)_2$ 的漢明距離為 3？（1） $(110101)_2$ （2） $(101101)_2$ （3） $(010101)_2$ （4） $(1010101)_2$
4. () 下列 Boolean 代數之基本關係中何者是錯誤的？（1） $X + 1 = 1$ （2） $X + X' = 1$ （3） $(X + Y)' = X'Y'$ （4） $(X')' = 0$
5. () 某個記憶體有位址線 11 條，資料線 8 條，則該記憶體的記憶空間大小為多少？（1）8 位元（2）2048 位元（3）8192 位元（4）16384 位元
6. () 下列何者不屬於作業系統的功能？（1）系統資源的分配（2）監督作業（3）資源工作的安排（4）資料庫的管理
7. () 類比傳送是採用波狀的連續電子訊號來傳送資料，其波形特徵中是在某個特定的時段內，波重複的次數稱之為何？（1）Pulse（2）Phase（3）Frequency（4）Amplitude
8. () 下列何者是屬於 Class B 的 IP 網址？（1）192.83.166.5（2）258.128.33.24（3）120.80.40.20（4）140.92.1.50
9. () 下列何種資料結構之存取方式為『後進先出』？（1）Stack（2）Queue（3）List（4）Array
10. () 下列何者是錯誤的『系統安全措施』？（1）系統操作者統一保管密碼（2）資料加密（3）密碼變更（4）公佈之電子文件設成唯獨檔

（背面仍有試題請翻頁作答）

二、簡答題 (50%)

1. $(469.1875)_{10} = (\quad)_8$ (10%)
2. 請簡述 OSI 七層之架構及功能。(15%)
3. 請簡述系統開發生命週期 (System Development Life Cycle, SDLC) 所採用的步驟順序為何? (10%)
4. 請判斷 IP 140.12.20.15 與 IP 140.12.31.64 是否同在一個網域中 (請寫出判斷步驟, 否則不予計分)? 提示: 先將上述二筆 IP 轉為二進位 \Rightarrow 求出 Class B 之網路遮罩 \Rightarrow 將上述二筆 IP 與 Class B 之網路遮罩進行 AND 邏輯運算 (15%)